

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan tenaga manusia dalam industri manufaktur masih terbilang sangat besar, terutama pada kegiatan penanganan material secara manual (*Manual Material Handling/MMH*). Hal ini dilakukan karena MMH memiliki kelebihan yaitu fleksibilitas gerakan yang dapat dilakukan untuk beban-beban ringan lebih besar daripada penanganan material menggunakan alat bantu. Akan tetapi aktivitas MMH beresiko lebih besar sebagai penyebab utama munculnya *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). Menurut Luopajarvi (1990) dalam Rahmadiyah Dwi (2007), beban kerja yang berat, postur tubuh yang salah dan perulangan gerakan yang tinggi, serta adanya getaran terhadap keseluruhan tubuh merupakan keadaan yang memperburuk penyakit tersebut.

Hasil kerja yang baik sangat dipengaruhi oleh kenyamanan operator. Kenyamanan tersebut juga dapat memacu performa kerja operator sehingga aktivitas optimal kerja operator akan terwujud. Kenyamanan operator dipengaruhi oleh kondisi lingkungan dan alat kerja. Menurut Tarwaka dan Bakri (2004), jika landasan kerja terlalu tinggi maka pekerja akan mengangkat bahu untuk menyesuaikan dengan ketinggian landasan tersebut, sehingga dapat menimbulkan rasa sakit pada bahu dan leher. Sebaliknya bila landasan terlalu rendah maka tulang belakang akan membungkuk sehingga menyebabkan nyeri pada tulang belakang (*backache*).

Seperti yang diketahui bahwa melakukan aktivitas produksi terdapat interaksi antara tenaga kerja dengan fasilitas produksi yang digunakan. Suatu fasilitas produksi dapat dikatakan ergonomis apabila secara antropometris, faa, biomekanika dan fisiologis kompatibel dengan manusia sebagai pemakainya (Sutalaksana, 1999). Kegiatan produksi ini juga dilakukan industri *meubel* seperti PT. Alam Inrotama pada proses perakitan lemari kamar. Aktivitas yang terjadi dalam proses perakitan tersebut adalah memasang rel laci, memasang rel laci ke laci, memasang penutup laci, dan penghalusan bagian bawah laci. Aktivitas tersebut dilakukan secara manual dan memakan waktu yang cukup lama untuk

setiap harinya, bahkan pekerja tidak ada menggunakan alat bantu untuk duduk dan sering kali melakukan kegiatan tersebut sambil jongkok.

Kegiatan MMH ini juga dapat mengakibatkan kecelakaan bila tidak ditangani secara serius. Selain merugikan secara langsung ke pekerja, juga dapat merugikan produktivitas perusahaan. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti mengambil studi kasus “ANALISIS POSTUR KERJA DAN PERANCANGAN ALAT BANTU KERJA DENGAN MENGGUNAKAN METODE *QUICK EXPOSURE CHECK* (QEC)”

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah postur kerja yang tidak aman berdasarkan metode QEC ?
2. Bagaimanakah rekomendasi alat bantu kerja yang sesuai dengan metode QEC ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi dan evaluasi postur kerja yang tidak aman bagi operator kerja perakitan *drawer*.
2. Merekomendasikan alat kerja yang sesuai dengan QEC pada proses perakitan *drawer*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran terhadap postur kerja yang salah dan benar.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang dilakukan dalam penelitian adalah :

1. Hanya melakukan penelitian pada proses perakitan *drawer*.
2. Kondisi lingkungan fisik pekerjaan tidak berbeda dengan kondisi fisik pada saat sedang melakukan penelitian.